MANUAL PARA INSTALACIÓN Y USO DE

CALDERA MURAL A GAS ESTANCA "TOUCH CONTROL"





GAMA ISOCOMFORT:

FEE-24TC
FEE-26TC

GAMA COMFORT:

FE-18TC
FE-24TC
FE-26TC





Usted se ha decidido por FAGOR, una marca de gran prestigio que presenta el nivel tecnológico más moderno en el acabado y en el confort, la seguridad y la ecología, con lo que asegura su bienestar y el de su familia. Conscientes de nuestra responsabilidad, hemos fabricado su caldera FAGOR conforme a las estrictas normas de calidad internas de la empresa, contando con el aval oficial de AENOR según la norma europea ISO 9001 e ISO 14001 de Gestión Ambiental.

Lea detenidamente este libro de instrucciones antes de instalar y utilizar la caldera, guárdelo en un sitio seguro y fácil de localizar.

Este documento va dirigido a todas aquellas personas que realizan un uso del aparato bien sea para su instalación, funcionamiento o reparación. Proporciona un soporte documental para realizar consultas técnicas.

Definiciones:

· A.C.S: Agua caliente sanitaria

· SAT: Servicio de asistencia técnica

· BSP: British Standard Pipe

· RITE: Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RD 1027/2007 de 20 de Julio)

· Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos(RD 919/2006 de 28 de Julio)

· **Peligro eléctrico**: Si no se respetan estas advertencias, existe peligro físico y de electrocución o se pueden producir daños en el aparato.

· **Atención:** Si no se respetan estas advertencias, existe peligro de daños físicos o se pueden producir daños en el aparato.

·  **Importante:** Identifica información crítica para un correcto entendimiento del producto.

La transformación y mantenimiento de la caldera tiene que ser realizado por el Servicio de Asistencia Técnica de FAGOR (SAT) o profesionales cualificados.

Antes de cualquier intervención en la caldera desconectar esta de la red eléctrica y cerrar el paso de gas.

Para un óptimo funcionamiento de la caldera es obligatorio realizar un mantenimiento anual.

Queda prohibida la intervención sobre las partes selladas de la caldera.

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños que se produzcan por no respetar estas instrucciones.

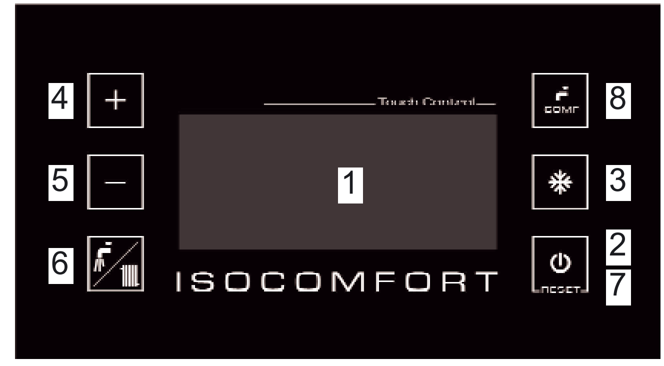
Antes de instalar y usar el aparato lea cuidadosamente este manual de instrucciones

ÍNDICE

1.- PANEL DE MANDOS



MODELOS FE-18TC / FE-24TC / FE-26TC



MODELOS FEE-24TC / FEE-26TC

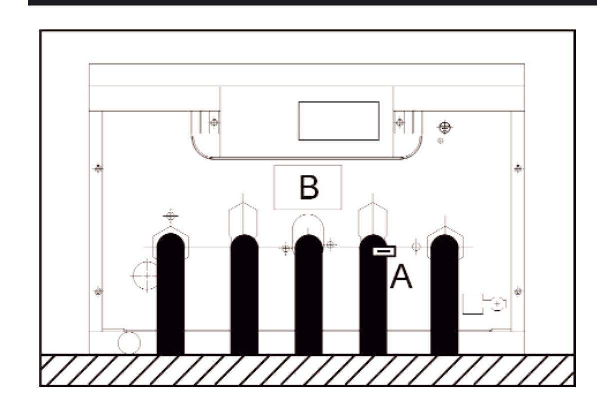
1.- Pantalla visualización
2.- Botón ENCENDIDO/APAGADO
3.- Botón INVIERNO
4.- Botón INCREMENTO CONSIGNA
5.- Botón DECREMENTO CONSIGNA
6.- Botón ACS / CALEFACCIÓN
7.- Botón RESET
8.- Botón CONFORT

Detalle de Pantalla Visualización



1.- Bloqueo teclado
2.- Consigna ACS / ACS Funcionando
3.- Consigna Calef. / Calef. Funcionando
4.- Modo COMFORT (sólo Mod. ISOCOMFORT)
5.- Llenado Automático (sólo Mod. ISOCOMFORT)
6.- Termostato Ambiente Cerrado
7.- Suelo Radiante
8.- Kit Domótico Conectado
9.- Modo Invierno (Calefacción ACTIVA)
10.- Presión de Agua Circuito Calefacción
11.- Indicador de llama / Fallo (tachado)
12.- Consigna ACS / Calefacción
13.- Indicadores para Servicio Técnico

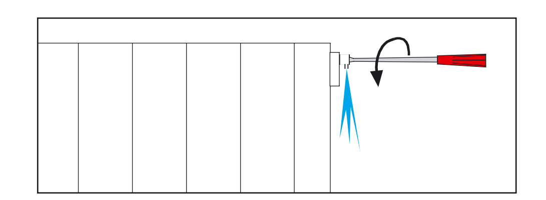
2.- PUESTA EN SERVICIO

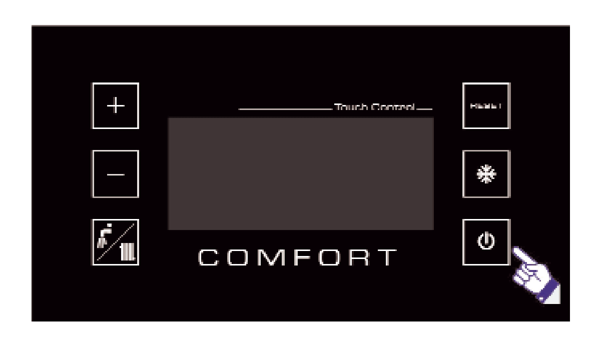


IMPORTANTE: La caldera dispone de un servicio de puesta en marcha. Para ello llame al Servicio de Asistencia Técnica de FAGOR, Tel. 902 10 50 10.

1.- Conectar a la red eléctrica 220-230V ~50Hz.
2.- Poner en marcha el equipo pulsando ENCENDIDO/APAGADO.
● La caldera mostrará “F03” y “0.0” en su pantalla por falta de agua en circuito de calefacción. Cuando se llene debe desaparecer el fallo.
3.- **Circuito Agua Caliente Sanitaria (ACS).**
● Abrir el grifo de entrada de agua fría sanitaria (A), ver figura de la derecha.
● Llenar la instalación abriendo los diferentes grifos de agua caliente de la instalación.
4.- **Circuito Calefacción.**
Estando abierta la llave de paso de llegada de agua fría sanitaria (A) el circuito de calefacción se llenará:
● En modelos COMFORT abriendo el grifo de llenado (B).
● En modelos ISOCOMFORT se llenará automáticamente y se verá incrementar el valor de presión en la pantalla. En caso de no hacerlo pulsar la tecla de RESET. El icono de llenado Automático parpadea mientras el circuito se va llenando.
● Abrir los purgadores de los radiadores siguiendo el sentido del agua en la instalación.
● Cerrar los purgadores a medida que comience a salir agua por cada uno de ellos.

F03 1.0
ISOCOMFORT





- En los modelos COMFORT cerrar el grifo de llenado cuando la presión alcance 1.0 bar.
- Pulsar el Botón INVIERNO y la caldera se pondrá en marcha y moverá el agua del circuito de calefacción, purgándose en caso de contener aire.
- Abrir de nuevo purgadores de los radiadores para purgar correctamente. Si es necesario abrir de nuevo el grifo de llenado (B), en modelos COMFORT y volver a establecer la presión a 1.0 bar.

5.- **Primera puesta en marcha.**

MUY IMPORTANTE: Antes de poner en marcha la caldera asegurarse de que la caldera tiene la presión de agua adecuada y el circuito esta correctamente purgado para evitar ruidos.

- Asegúrese que el circuito de calefacción está perfectamente lleno y purgado. La pantalla deberá indicar entre 1 y 1,2 bar con agua fría en el circuito de calefacción.
- Asegúrese que el gas llega a la caldera (llave de paso del gas abierta).
- Asegúrese que le llega tensión eléctrica a la caldera.

3.- FUNCIONAMIENTO

IMPORTANTE: La caldera dispone de un servicio de puesta en marcha. Para ello llame al Servicio de Asistencia Técnica de FAGOR (SAT), Tel: 902 105 010.





Encendido de la Caldera

1.-Asegúrese que le llega tensión eléctrica a la caldera.

2.- Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO.

3.- La caldera queda preparada para funcionar cuando haya demanda de ACS.









Seleccionar consigna ACS

1.- Pulsar el botón ACS/CALEFACCIÓN y comenzará a parpadear la parte izquierda de la pantalla, repetir hasta ver el grifo y la consigna parpadeando.

2.- Utilizando los botones de INCREMENTO/DECREMENTO de consigna modificar la misma a gusto del usuario (entre 35 y 60 ºC).







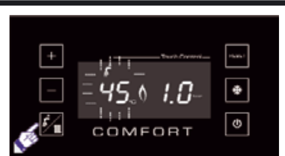


Activar Servicio de Calefacción

1.- Pulsar el Botón INVIERNO y se mostrará la estrella invernal en la pantalla, la caldera queda preparada para funcionar en calefacción cuando exista demanda por el termostato ambiente.

2.- Cuando se cierra el termostato ambiente la caldera se pone en funcionamiento modo CALEFACCIÓN y permanecerá en marcha mientras el termostato ambiente no llegue a temperatura seleccionada o la consigna de calefacción de la caldera.

NOTA - El servicio de ACS es siempre prioritario al servicio de CALEFACCIÓN.









Seleccionar consigna CALEFACCION

1.- Pulsar el botón ACS/CALEFACCIÓN y comenzará a parpadear la parte izquierda de la pantalla, repetir hasta ver el radiador y la consigna parpadeando.

2.- Utilizando los botones de INCREMENTO/DECREMENTO de consigna modificar la misma a gusto del usuario (entre 60 y 85 ºC).

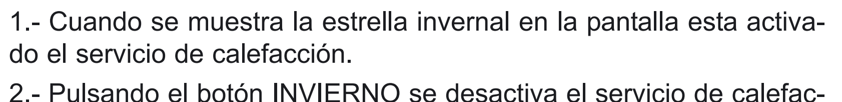
NOTA - En caso de estar configurada la calefacción como circuito SUELO RADIANTE (entre 45 y 60ºC) no puede modificarse la consigna por seguridad.











<u>Desactivar Servicio Calefacción</u>

1.- Cuando se muestra la estrella invernal en la pantalla esta activado el servicio de calefacción.

2.- Pulsando el botón INVIERNO se desactiva el servicio de calefacción.

<u>NOTA:</u> el Servicio de ACS se mantiene activado a la espera de que el usuario realice una demanda.





<u>Apagado de la Caldera</u>

1.- Pulse el botón de ENCENDIDO/APAGADO.

3.- La caldera se apaga y la pantalla deja de mostrar datos.





<u>Desbloqueo de Teclado</u>

Por seguridad una vez pasados 30 segundos sin tocar ningún botón del mando de la caldera, este queda bloqueado para evitar pulsaciones no deseadas (por ejemplo al limpiar). Lo indica mostrando un candado en la parte superior izquierda.

1.- Pulsar cualquier Botón durante 2 ó 3 segundos hasta que desaparezca el candado de la pantalla y emita un pitido confirmado el desbloqueo de teclado.





<u>Bloqueo de Seguridad</u>

● La caldera está dotada de sistemas de seguridad que bloquean la caldera en caso de detectar algún funcionamiento anómalo.

● Algunos de estos bloqueos se resetean automáticamente pero cuando se trata de un bloqueo de seguridad importante hace falta que el usuario resetee la caldera.

● Consulte el apartado 7.- CÓDIGOS DE BLOQUEO del manual.

1.- Solucionar la posible causa del bloqueo.

2.- Pulsar el Botón RESET y en unos segundos el bloqueo desaparecerá de la pantalla, .

3.- Repetir las operaciones anteriores en varias ocasiones antes de llamar al Servicio de Asistencia Técnica.



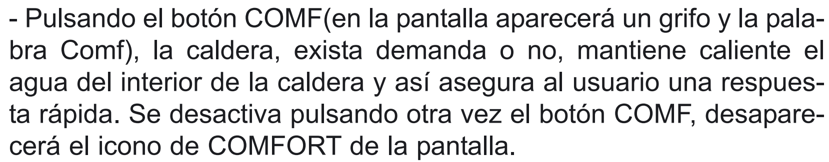


<u>Opción COMFORT (sólo modelos ISOCOMFORT)</u>

● Los modelos ISOCONFORT incorporan un innovador sistema de microacumulación.

● Este sistema dota a la caldera de la posibilidad de conseguir que el agua caliente sanitaria alcance la temperatura de consigna al instante. Para ello es necesario tener activada la opción “Comfort”.

Existen dos maneras de activar la opción “Comfort”:



- Pulsando el botón COMF(en la pantalla aparecerá un grifo y la palabra Comf), la caldera, exista demanda o no, mantiene caliente el agua del interior de la caldera y así asegura al usuario una respuesta rápida. Se desactiva pulsando otra vez el botón COMF, desaparecerá el icono de COMFORT de la pantalla.

- La otra manera de activar la opción “Comfort”, es mediante la apertura y cierre momentáneo (2 veces en menos de 5 seg.) de cualquier grifo de **agua caliente** de la instalación. A esta función se le denomina “Remote Tap Control”(RTC). Esta función se mantiene activa hasta 15 minutos después de la última demanda de A.C.S. desactivándose automáticamente.

6sg.

Touch

AUTO

<u>LLENADO AUTOMÁTICO (sólo modelos ISOCOMFORT)</u>

● Los modelos ISOCONFORT incorporan un sistema de llenado automático del circuito de calefacción.

Para activar/desactivar la función pulsar 6 segundos la tecla de INVIERNO.

<u>NOTA:</u> Es necesario tener agua en el circuito de ACS para que se produzca el llenado de la caldera. Por defecto viene activado.

4.- MANTENIMIENTO

IMPORTANTE: El mantenimiento anual de la caldera es obligatorio, según los términos de la legislación vigente (según IT3 de RD1027/2007).



Tel: 902 10 50 10

Por lo tanto, una vez al año, haga efectuar una revisión.

FAGOR le recomienda realizar un contrato de mantenimiento integral (CARTA BLANCA) que puede contratar en cualquier centro del Servicio de Asistencia Técnica FAGOR (SAT).

Realizando el mantenimiento en los períodos establecidos por la ley se consigue prolongar la vida de la caldera y un ahorro en el recibo del gas

5.- PRECAUCIÓN CONTRA HELADAS

La caldera incorpora la seguridad antihielo del circuito de calefacción.



Para mantener esta seguridad es imprescindible que la caldera no se desconecte de la red eléctrica ni se cierre el paso de gas.

Seguridad Antihielo

Cuando la temperatura del agua interna de la caldera baje de los 6ºC, la bomba se pone en marcha hasta que la temperatura suba hasta 9ºC.

Si la temperatura sigue bajando y se detecta que baja a 3ºC, se enciende la caldera a su potencia mínima hasta que la temperatura de retorno llegue a los 20ºC ó la de ida a 50 ºC.

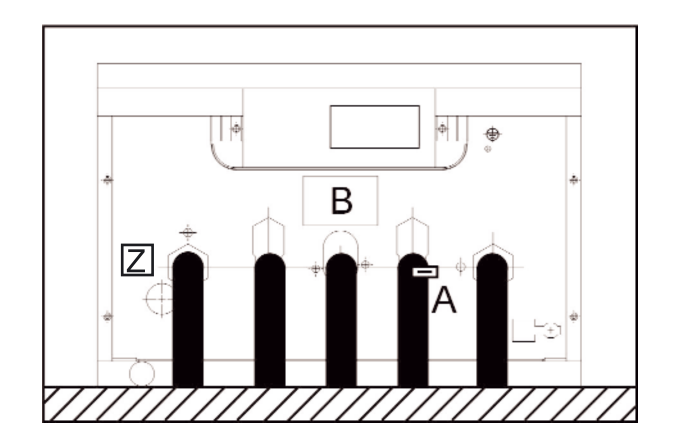
En caso de que la caldera esté bloqueada, esta segunda seguridad actuará de forma parcial. Solo se pondrá en marcha la bomba sin encenderse el quemador.

Durante los períodos de frío y si el aparato está situado en un lugar expuesto a heladas, hay que proceder al vaciado del circuito de agua sanitario del aparato de la siguiente forma:

- Cerrar el grifo de entrada de agua fría de la caldera (A).
- Abrir un grifo de salida de agua caliente sanitaria de la instalación (dicho grifo deberá hallarse a un nivel inferior a la caldera)

NOTA: En caso de ausencias prolongadas se recomienda vaciar el circuito de calefacción, actuando sobre la válvula de vaciado que incorpora la caldera(Z), ver apartado 12 de este manual.

Cuando la caldera está expuesta a bajas temperaturas se recomienda llenar la instalación de calefacción con anticongelante.



6.- ANTIAGARROTAMIENTO DE LA BOMBA

La caldera incorpora la seguridad de antiagarrotamiento de la bomba.



Para mantener esta seguridad es imprescindible que la caldera no se desconecte de la red eléctrica.

Antiagarrotamiento de bomba de circulación

Cada 23 horas desde la última utilización, la bomba se pone en marcha durante 30 segundos evitando así el agarrotamiento de la misma.

7.- CÓDIGOS DE BLOQUEO



- La caldera está dotada de sistemas de seguridad que bloquean la caldera en caso de detectar algún funcionamiento anómalo.
- Algunos de estos bloqueos se resetean automáticamente pero cuando se trata de un bloqueo de seguridad importante hace falta que el usuario resetee la caldera.
- Al producirse un bloqueo de seguridad la caldera muestra en la pantalla de visualización la letra “F” seguido del código de bloqueo correspondiente y se enciende el indicador de bloqueo, (LLAMA TACHADA).
- Cuando un bloqueo de la caldera ocurre hay que seguir los siguien-





tes pasos:

1.- Solucionar la posible causa del bloqueo.

2.- Pulsar el Botón RESET y en unos segundos el bloqueo desaparecerá de la pantalla, .

3.- Repetir las operaciones anteriores en varias ocasiones antes de llamar al Servicio de Asistencia Técnica (S.A.T.).

CÓDIGOS DE BLOQUEO DE SEGURIDAD

F01 -Fallo en el encendido. Fallo que se da por falta de gas. Comprobar que la llave de acometida de gas está abierta.

F02 Fallo en la evacuación. Comprobar si en conducto de salida de gases quemados esta obstruido en la parte de salida al exterior o admisión de aire.

F03 Si hay una presión del circuito calefacción inferior a 0'6 bar o mayor que 2'8, la caldera se bloquea. Este bloqueo se resetea automáticamente con los valores correctos de presión en el circuito de calefacción.

Comprobar si el circuito está bien purgado abriendo ligeramente los purgadores de los radiadores.

Una vez purgados los radiadores proceder a llenar el circuito hasta 1 bar de presión como se indica en el apartado 2: "Puesta en servicio"

En el resto de fallos se debe llamar al S.A.T. (Fallos: F04, F05, F06, F10, F12 y F13)


Antes de llamar al S.A.T. desbloquear la caldera e intentar ponerla en marcha varias veces.

8.- INSTALACIÓN DE LA CALDERA

La instalación debe ser realizada únicamente por firmas especializadas, con la cualificación apropiada, siguiendo todas las instrucciones técnicas y respetando las disposiciones vigentes.

La instalación tiene que ajustarse al Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (RD 919/2006 de 28 de Julio). También tiene que cumplir las normas existentes en la Comunidad Autónoma en la que se instale.

IMPORTANTE: Para evitar el deterioro de la válvula de gas, las pruebas de estanqueidad de la instalación de gas (tuberías, llaves, contador, etc.) se realizarán con la llave de entrada de gas al aparato cerrada, no debiéndose abrir esta, hasta realizar la descarga de la presión de la instalación.

La caldera se suministra con los siguientes embalajes:

- **Caldera.**
- **Kit de evacuación (código 988010237).**

Y para los modelos ISOCOMFORT ademas:

Regleta de Conexiones (código 988010898).

En el embalaje de la caldera se encuentra los siguientes accesorios para la instalación incluyendo::

- Plantilla de instalación de papel
- Soporte mural
- 3 tacos de plástico
- 3 tornillos
- 2 racord abocardado ¾"-22 calefacción
- 2 racord abocardado ½"-15 agua sanitaria
- 1 racord abocardado ¾"-18 conexión de gas
- 5 juntas conexión codo a caldera
- 5 juntas conexión racord a codo
- 1 Diafragma para el conducto de evacuación

Para los modelos COMFORT se suministran también:

- 3 codos de latón ¾", 2 de calefacción y 1 de gas
- 1 codo de latón ½" salida agua sanitaria
- 1 grifo de latón ½" entrada agua fría sanitaria

Instrucciones para la correcta instalación del aparato

Para la correcta instalación de la caldera en la pared, primeramente determinar la posición del aparato teniendo en cuenta la figura 1. Utilizando la plantilla de marcaje, marcar las posiciones de los agujeros que se utilizarán para sujetar el soporte mural y la regleta de conexiones a la pared.

Sujetar en la pared el soporte mural mediante los tornillos suministrados, teniendo en cuenta las distancias que se indican en las figuras 1 y 2.

Colgar la caldera y conexionar la caldera utilizando las correspondientes juntas y racords que se suministran junto con la caldera.

Accesorios Opcionales

La **regleta de conexiones**, (**código 988010898)** puede instalarse también en modelos COMFORT, cuenta con dos grifos de corte para circuito de calefacción y grifo de corte para agua fría sanitaria. Esta regleta es muy útil para comprobar la estanqueidad de la instalación sin colocar la caldera.

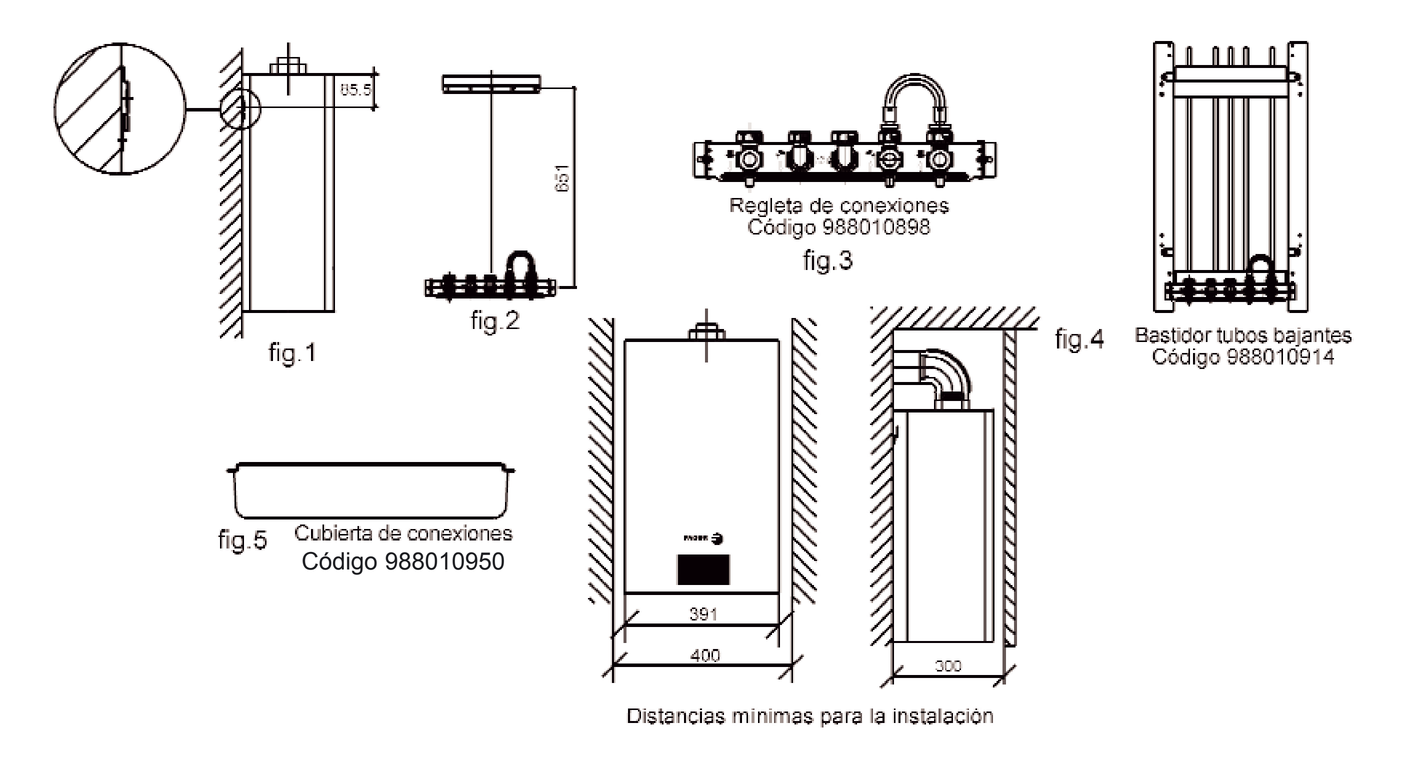
En el caso que se desee instalar una caldera en un local con tubos bajantes, existe un **bastidor opcional (código 988010914)** para tal efecto (fig. 4).

También se dispone opcionalmente de una **cubierta de conexiones (código 988010950)**, fig. 5, para tapar los tubos y conexiones de la caldera.

Las tomas para el análisis de combustión tienen que quedar accesibles.

IMPORTANTE: Todos los accesorios utilizados en la evacuación de productos de la combustión y admisión de aire deben ser los suministrados por la marca Fagor.

Figuras de conexionado de la caldera



9.- INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTOS DE EVACUACIÓN DE GASES



La instalación de los conductos de evacuación debe realizarse siempre por personal cualificado y respetando las directivas de instalación contenidas en la Normativa Vigente (UNE-EN 1858-1, CTE, RITE, etc...)



Todos los accesorios utilizados en la evacuación de los productos de la combustión y admisión de aire deben ser los suministrados por FAGOR, excepto en colectivos, que son parte de la edificación.

La evacuación de los productos de la combustión se realiza mediante un conducto de salida y una toma de aire del exterior. Se recomienda que la posición en el exterior del conducto de evacuación se ajuste a los datos de las figuras y de la tabla siguientes:

Posiciones de los conductos de evacuación de los gases de la combustión

Salida de los conductos a cumbrera

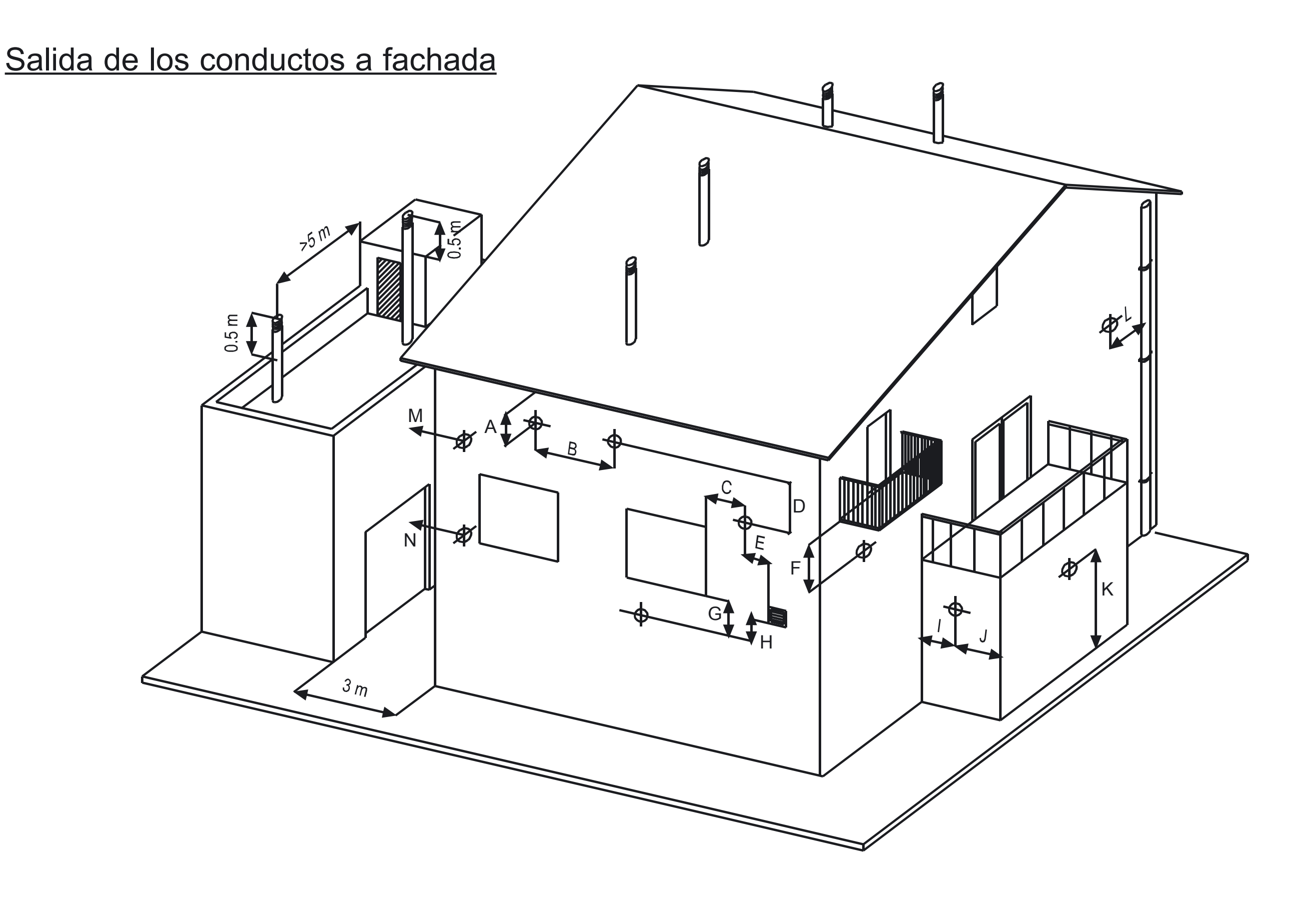
>1,85 m
≤1,85 m
0,5 m
≥1 m
15º

>1,30 m
≤1,30 m
0,5 m
≥1,2 m
30º

>1,5 m
≤1,5 m
0,5 m
≥2 m
45º

>1,2 m
≤1,2 m
0,5 m
≥2,6 m
60º

Salida de los conductos a fachada



Posición del conducto de evacuación	Distancia mínima en mm
A bajo cornisa	300
B entre dos conductos en horizontal	600
C de una ventana adyacente	400
D entre dos conductos en vertical	1500
E de una rejilla de ventilación adyacente	400
F bajo balcón (*)	300
G bajo ventana	400
H bajo rejilla de ventilación	400
I de un entrante del edificio	300
J de un ángulo del edificio	300
K del suelo	2200
L de tubería o salida vertical/horizontal (**)	300
M de una superficie frontal a una distancia de 3 metros de la boca de salida de gases	2000
N como el anterior, pero con abertura	3000

(*) Siempre y cuando la anchura del balcón no sea superior a 2000 mm.

(**) Si los materiales de construcción del tubo son sensibles a la acción de los gases de la combustión, esta distancia debería ser superior a 500 mm.

Consejos Útiles para la Instalación

●El tubo de evacuación se debe colocar con una ligera inclinación de 2 a 3 grados para abajo con la función de evitar que se introduzcan en la caldera proyecciones de agua y condensados.

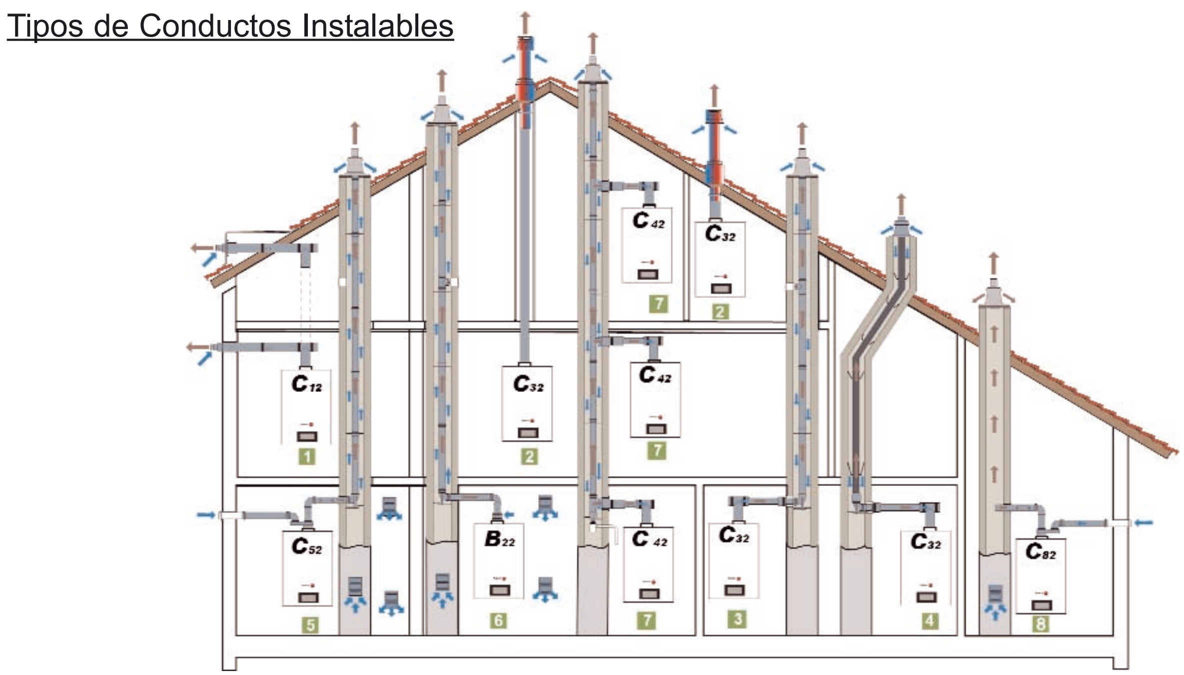
●Evitar que los conductos de evacuación puedan ser accesibles, si están calientes puede producir quemaduras al tocarlos.

●Si detecta o sospecha que tienen fugas los conductos de evacuación pongase en contacto con personal cualificado para revisarlos y repararlos si fuera necesario.

●Coloque los diafragmas suministrados cuando las instalaciones de evacuación asi lo requieran, para más datos consultar la tabla en la página siguiente.

⚠ Cada codo de 90 grados o cada 2 codos de 45 grados reducen la distancia máxima de la evacuación según lo indicado en la tabla de la página siguiente.

Tipos de Conductos Instalables



1. Tipo de conexión C12: Conexión de aire / humos mediante conductos concéntricos a un terminal horizontal (denominado ventosa)
2 Tipo de conexión C32: Conexión de aire / humos mediante conductos concéntricos a un terminal vertical(salida por el tejado)
3 Tipo de conexión C32: Conexión de aire / humos mediante conductos concéntricos en una sala de calderas, y simples en una chimenea (aire comburente en contracorriente en la chimenea)
4 Tipo de conexión C32: Conexión de aire / humos mediante conductos concéntricos en una sala de calderas, y simples “flex” en una chimenea (aire comburente en contracorriente en la chimenea).
5 Tipo de conexión C52: Conexión de aire y humos separados por medio de un adaptador de doble flujo y conductos simples (aire comburente tomado del exterior).
6 Tipo de conexión B22: Conexión a la chimenea (aire comburente tomado de la sala de calderas).
7 Tipo de conexión C42: Conexión de aire/humos Conducto colectivo para caldera estanca.
8 Tipo de conexión C82: Conexión de aire y humos separados con salida a conducto colectivo de humos para caldera estanca.

Tabla de Cálculo Longitudes Máximas y Frenos según Tipo Evacuación

MODELO	**C_{12} Ø 60/100**	**C_{12} Ø 80/125**	**C_{32} Ø 80/125**	**C_{42} Ø 60/100**	**C_{52} Ø 80/80**	**C_{82} Ø 80/80**	**B_{22} Ø 80**
FE-26TC FEE-26TC	3 m	10 m	10 m	3 m	30 m	30 m	30 m
FE-24TC FEE-24TC	4 m	10 m	10 m	4 m	40 m	40 m	40 m
FE-18TC	4 m	10 m	10 m	4 m	40 m	40 m	40 m
Reducción por codo 90º (o 2 de 45º)*	**0.8 m**	**0.8 m**	**0.8 m**	**0.8 m**	**0.8 m**	**0.8 m**	**0.8 m**

MODELO	**FRENO****	**C_{12} Ø 60/100**	**C_{12} Ø 80/125**	**C_{32} Ø 80/125**	**C_{42} Ø 60/100**	**C_{52} Ø 80/80**	**C_{82} Ø 80/80**	**B_{22} Ø 80**
FE-26TC FEE-26TC	Ø 81.5	< 1 m	< 2 m	< 2 m	< 2 m	< 6 m	< 6 m	Siempre
FE-24TC FEE-24TC	Ø 80	< 1 m	< 2 m	< 2 m	< 2 m	< 6 m	< 6 m	Siempre
FE-18TC	Ø 80	< 1 m	< 2 m	< 2 m	< 2 m	< 6 m	< 6 m	Siempre

(*) Ejemplo: Una evacuación tipo C12 (80/125) que tuviera 2 codos de 90º ya no podría ser de 10 metros sino que como máximo podría ser de 10-(2*0,8)=10-1.6=8.4 m.
(**) Los frenos (diafragma) incluidos en los accesorios deben colocarse cuando las longitudes de las evacuaciones sean inferiores a los valores indicados en la tabla.

10.- CONEXIONADO HIDRÁULICO, DE GAS Y DE EVACUACIÓN

Conexionado a la instalación de calefacción y A.C.S.

● Efectuar el conexionado de la caldera de forma que su tubería interna quede libre de tensiones.

● La temperatura de entrada de agua fría a la caldera no puede superar los 50ºC.

● Para el buen funcionamiento y duración de la caldera, la instalación de calefacción debe estar bien dimensionada, siendo conveniente que el salto térmico entre ida y retorno no supere los 20° C.

● ***Es muy importante colocar el filtro de calefacción en el codo de retorno de calefacción*** para proteger la caldera de partículas que se encuentren dentro del circuito. Para colocar el filtro es importante seguir las instrucciones adjuntas en el paquete de accesorios.

● Antes de conectar el aparato dejar circular agua para limpiar la instalación y eliminar cuerpos extraños que puedan afectar al funcionamiento.

● Se debe prever un purgador (manual o automático) en cada radiador, así como llaves de llenado y vaciado en el punto mas bajo de la instalación.

● Si los tubos (radiadores) están en un nivel superior al de la caldera, se deben instalar purgadores automáticos en los puntos mas altos de la instalación.

● Cuando la dureza del agua es superior a los 25-30°Fr, se recomienda el uso de agua tratada para la instalación de calefacción, con el fin de evitar posibles incrustaciones en la caldera. En el circuito de A.C.S. en caso de superar los valores antes establecidos es necesario colocar descalcificadores.

● Si la presión de agua como consecuencia de una fuga o vaciado parcial baja de 0,6 bar, el sensor de presión desconectará la caldera, siendo necesario eliminar la caída de la presión y situar de nuevo la presión de agua en su valor correcto (1 a 1,2 bar en frío).

● Es necesario conducir a un desagüe la salida de la válvula de sobrepresión.

● Con presiones de A.C.S. superiores a 6 bar, es preciso instalar un reductor de presión.

● Es necesario instalar un vaso de expansión adicional en caso de superar los valores de la tabla de CARACTERÍSTICAS de la caldera incluida al final de este manual.

Conexionado de gas

Debe realizarse con tubo rígido, interponiendo una llave de corte tal y como indican las normas.

El contador de gas debe ser de suficiente caudal para el uso simultáneo de todos los aparatos conectados.

El diámetro de la conducción de gas no queda determinado por la conexión a la caldera, sino que debe ser calculado en función de su longitud, trazado y consiguiente pérdida de carga y es conveniente que sea < 2mbar.

Verificar la estanqueidad de la instalación de gas hasta la llave de paso. En esta prueba cerrar la llave de gas con el fin de proteger la válvula de gas de daños producidos por sobrepresión (presión max. 60 mbar)

Conexiones de elementos de evacuación.

● Se ha de asegurar la estanqueidad de las conexiones de los diversos tramos a fin de que no se produzcan mezclas entre la entrada de aire de la combustión y la salida de los productos de la combustión, en especial se ha de vigilar la conexión entre caldera y el primer tramo del kit de evacuación.

● Si fuera necesario cortar algún tramo de tubo concéntrico es importante tener en cuenta que el tubo interior debe sobresalir 20 mm por ambos extremos.

● En tiempo frío (temperatura exterior inferior a 5ºC), el aparato puede emitir humo de vapor de agua. Esto se produce naturalmente por condensación emitida por el vapor de agua contenido en los gases de la combustión. Le aconsejamos no instalar el terminal pasamuros debajo de una ventana, el humo puede constituir una molestia visual.

IMPORTANTE: Todos los accesorios utilizados en la evacuación de productos de la combustión y admisión de aire deben ser los suministrados por Fagor, excepto en los colectivos, que son parte de la edificación.

11.- CONEXIONADO ELÉCTRICO (VER APARTADO CARACTERÍSTICAS PARA ESQUEMA ELÉCTRICO)

El aparato está provisto de una manguera de alimentación con clavija para 220-230 V~50 Hz y un shunt-(puente) en el conector de termostato ambiente que deberá ser retirado cuando se realice la conexión del mismo.



Para conectarlo a la red es obligatorio interponer un interruptor bipolar con apertura de contactos con un mínimo de 3 mm.

IMPORTANTE: Siempre que se actúe sobre la instalación eléctrica del aparato, asegurarse que la caldera está desconectada.

La caldera deberá estar conectada a tierra.

En caso de sustitución del cable de alimentación, el nuevo que se instale deberá ser de las mismas características que el que se incorpora con la caldera, ref. CC1A008A2 (repuesto de S.A.T.), y cuya sustitución la debe realizar el Servicio Oficial de Asistencia Técnica FAGOR, con el fin de evitar un peligro. La clavija del cable de alimentación deberá ser accesible.



Conexión de un termostato ambiente (opcional) (ref. 988010601) o cronotermostato (opcional) (ref. 988010718)

Se debe conectar un termostato de ambiente o cronotermostato (recomendación del RITE).

Cuando se realice la conexión de estos termostatos la caldera se debe desconectar de la corriente eléctrica.

La tensión existente entre contactos del termostato ambiente o cronotermostato es de 24V.

Los contactos de ambos termostatos deben ser adecuados para la baja tensión y bajo consumo.

El termostato ambiente o cronotermostato se debe instalar en una pared libre de obstáculos evitando la influencia directa del sol o de corrientes de aire.

El cableado de ambos en ningún caso debe ir próximo a los de la instalación eléctrica, ni por los tubos de la instalación hidráulica.

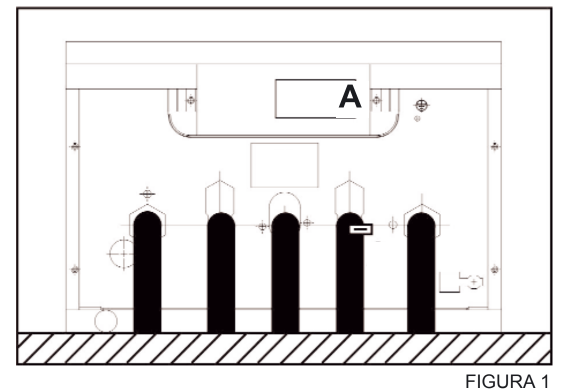


FIGURA 1

El proceso a seguir para la conexión de un termostato ambiente o cronotermostato es el siguiente:

- Soltar el tornillo (A) indicado en la figura 1 mediante un destornillador, la tapa sobre la que va montada la regleta de conexiones caerá y quedará colgando del cableado.
- Retirar la regleta de la tapa (va montada a presión), ver figura 3. En la tapa podemos romper fácilmente uno de los agujeros (B) preparados para pasar por ahí el cableado del termostato ambiente.
- Retirar el puente del conector bipolar (C).
- Pasar los cables del termostato ambiente por el agujero (B) realizado en la tapa.
- Conectar el termostato ambiente en el conector bipolar.
- Volver a colocar el conector bipolar en la tapa, ver figura 2. Atornillar la tapa a la caldera.

NOTA: En el local donde se instale el termostato ambiente no se deben instalar grifos termostáticos.



Conexión de una Sonda Externa TIPO 10K-25ºC, B3435 1% (25-85).

- Conectar los terminales de la sonda en los huecos de la regleta que no están indicados como termostato ambiente. Cableado Rojo.
- En la tapa podemos romper fácilmente uno de los agujeros (B) preparados para pasar por ahí el cableado de la sonda externa.
- Configurar tipo de sonda en menú instalador, pagina 13 de este manual.

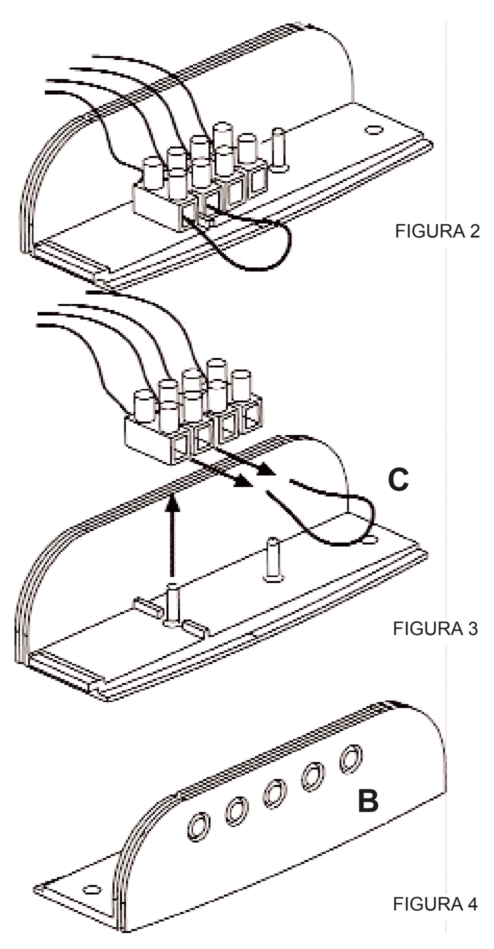
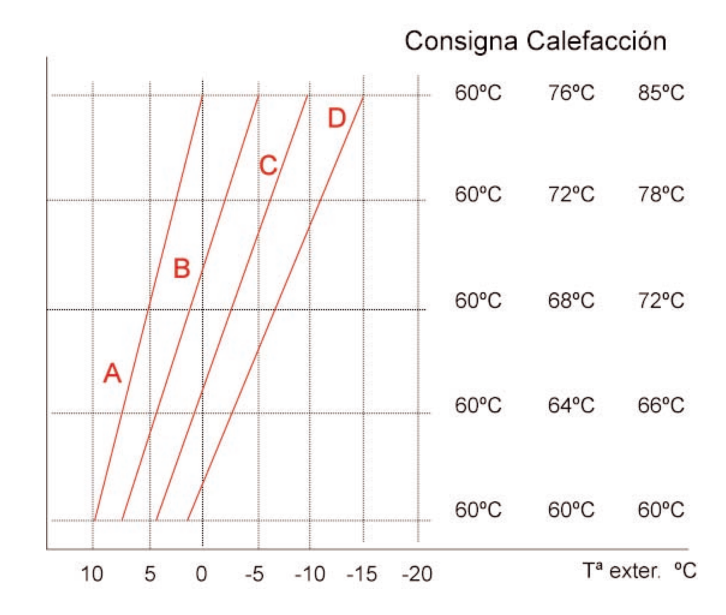


FIGURA 2

FIGURA 3

FIGURA 4



12.- ADVERTENCIAS PREVIAS

IMPORTANTE: Todos los accesorios utilizados en la evacuación de productos de la combustión y admisión de aire deben ser los suministrados por Fagor

La transformación y mantenimiento de la caldera tienen que ser realizados por el Servicio de Asistencia Técnica de FAGOR (SAT) o profesionales cualificados.

Lea detenidamente este libro de instrucciones antes de utilizar la caldera, guárdelo en un sitio seguro y fácil de localizar.

Antes de cualquier intervención en la caldera desconectar esta de la red eléctrica y cerrar el paso de gas.

Para un optimo funcionamiento de la caldera se debe realizar un mantenimiento anual.



Queda prohibida la intervención sobre las partes selladas de la caldera.

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños que se produzcan por no respetar estas instrucciones

13.- CAMBIO DE GAS

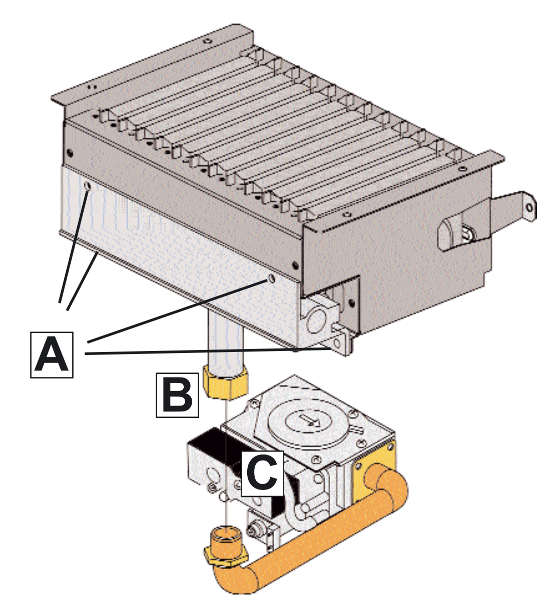


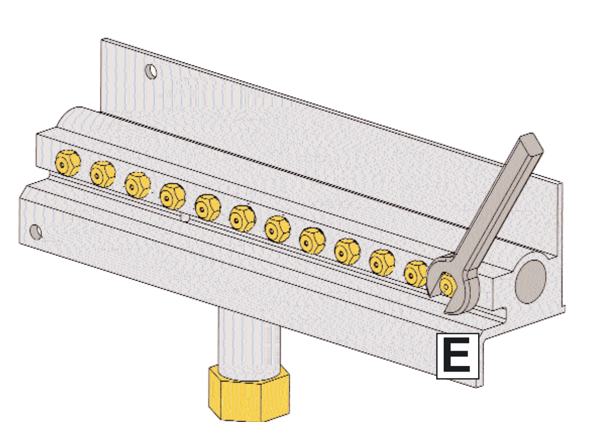
El cambio de gas debe ser realizado por el Servicio de Asistencia Técnica de FAGOR (SAT) o profesionales cualificados.

Estas calderas están preparadas para funcionar con:

- GAS NATURAL G20 (2H)
- GAS BUTANO-PROPANO G30/G31 (3+).

IMPORTANTE: Una vez realizado el cambio de gas, se debe actualizar la etiqueta de reglaje del gas correspondiente que se encuentra adherida al aparato.





CAMBIO DE GAS

Sustitución de Inyectores

1.- Retirar el panel frontal de la caldera, tirando de la parte inferior del mismo.

2.- Soltar los tornillos que sujetan la caja del portamandos al soporte inferior y deslizar la caja hacia abajo.

3.- Retirar la tapa de la cámara estanca, para ello soltar los 8 tornillos que la sujetan.

4.- Soltar y retirar el detector de llama, sujeto al distribuidor por 1 tornillo. Soltar y retirar la bujía de encendido, de manera similar retirando los 2 tornillos.

5.- Soltar los cuatro tornillos (A) de unión distribuidor al quemador.

6.- Soltar la unión tuerca-racord del conducto de salida de la válvula de gas.

7.- Retirar el distribuidor de gas de la cámara de combustión.

8.- Sustituir los inyectores (E), 10 en modelos FTC-18 y 12 en los restantes modelos, utilizando una llave de 6.

9.- Colocar los nuevos inyectores según los diámetros incluidos en las tablas de gas.

10.- Colocar el distribuidor de gas en la cámara de combustión. Colocar la junta de silicona en posición adecuada.

11.- Unir la tuerca-racord del conducto de salida de la válvula de gas, acordandose de colocar una junta plana nueva en la unión.

12.- Apretar los cuatro tornillos (A) de unión distribuidor al quemador.

13.- Colocar y apretar el detector de llama, sujeto al distribuidor por 1 tornillo. Colocar y apretar la bujía de encendido, de manera similar colocando los 2 tornillos.

14.- Colocar la tapa de la cámara estanca, para ello apretar los 8 tornillos que la sujetan.

15.- Realizar el ajuste electrónico de la válvula tal y como se indica en el punto siguiente.

Ajuste del tipo de gas

1.- Enchufamos la caldera y pulsamos las teclas de DECREMENTO CONSIGNA y GRIFO/RADIADOR simultáneamente hasta que veamos en el display “tG” y “Gn”

2.- Pulsamos la tecla ACS/CALEFACCIÓN y “tG” parpadeará.

3.- Seleccionamos el tipo de gas para el que esta preparada la caldera con los nuevos inyectores: “Gn” para Gas Natural y “LP” para Propano/Butano.

4.- Para guardar la nueva configuración pulsamos el Botón ACS/CALEFACCIÓN y el “tG” dejará de parpadear. Apagar la caldera pulsando el Botón de ENCENDIDO/APAGADO.

5.- Conectamos la columna de agua a la toma de presión de salida de la válvula de gas.

6.- Encendemos la caldera normalmente pulsando el pulsador de ENCENDIDO/APAGADO.

7.- Abrimos el grifo (o grifos) de agua caliente mas cercano al aparato para obtener máxima potencia.

8.- Regulamos con la columna de agua actuando sobre la tuerca E según los datos de las tablas 1, 2 ó 3 (según modelo) de la página siguiente.

9.- Soltamos una de los conectores F de la válvula modulante de gas (junto al tornillo de regulación) y la caldera irá a potencia mínima, regulamos la caldera actuando sobre el tornillo rojo T siguiendo los datos de las tablas 1, 2 ó 3 (según modelo) de la página siguiente.

10.- Apagar la caldera, retirar la columna de agua, cerrar la toma de presión y conectar de nuevo el conector F. Colocar el capuchón en el tornillo de regulación C (pág. siguente). Deslizar la caja del portamandos hacia arriba y.sujetarla con los tornillos al soporte inferior. Volver a colocar el panel frontal de la caldera, haciendo que el portamandos coincida con la ventana del panel.

NIVELES DE PRESIÓN EN EL QUEMADOR según MODELOS (TABLAS 1,2 Y 3)
PERDIDAS DE CARGA DE LA BOMBA (TABLA 4)

FEE-26TC
FE-26TC

Tabla 1

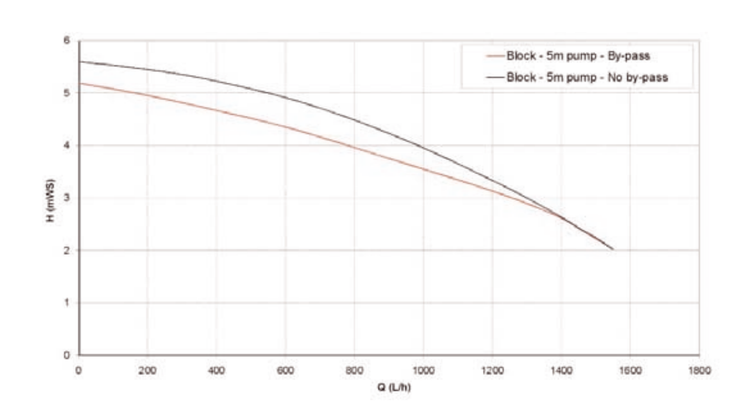
Potencia (k cal)	Presión en el quemador en mm.c.a		
	Natural	**Propano**	**Butano**
22102	150	325	250
20000	113	257	202
18000	92	199	152
16000	66	154	118
15000	48	118	85
12000	31	83	53
10000	20	53	36
8000	7	27	16
6102	3	8	3
Presión de arranque	40	80	70
Ø Inyectores (mm)	1,19	0,78	

FEE-24TC
FE-24TC

Tabla 2

Potencia (k cal)	Presión en el quemador en mm.c.a		
	Natural	**Propano**	**Butano**
20000	149	299	229
18000	107	223	167
16000	82	172	129
15000	63	123	93
12000	41	88	65
9600	25	57	42
8000	13	32	24
6500	4	19	13
Presión de arranque	40	80	60
Ø Inyectores (mm)	1,14	0,75	

Tabla 4: Perdidas Carga de la Bomba

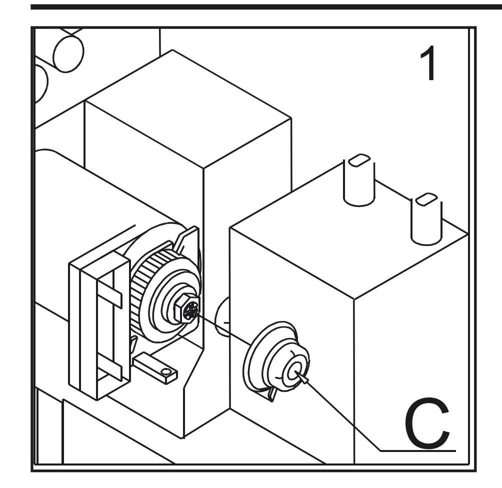


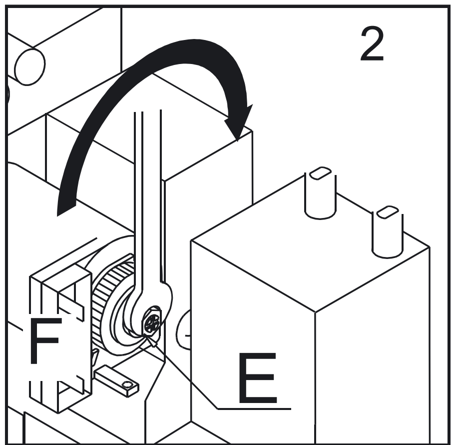
FE-18TC

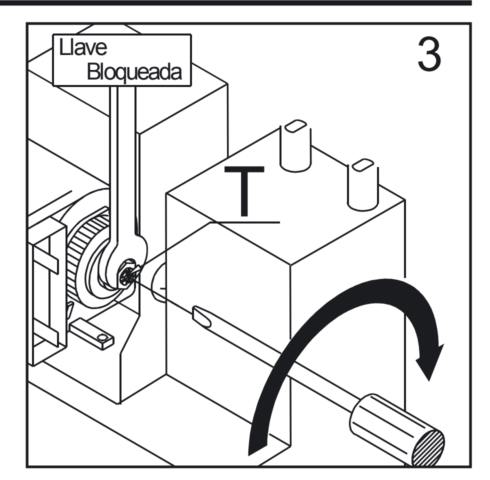
Tabla 3

Potencia (k cal)	Presión en el quemador en mm.c.a		
	Natural	**Propano**	**Butano**
15480	83	200	152
15000	63	158	122
12000	41	105	82
10000	26	67	52
8000	13	37	29
6500	6	20	15
5000	4	7	5
3870	3	4	3
Presión de arranque	40	80	60
Ø Inyectores (mm)	1,12	0,73	

Detalles válvula gas







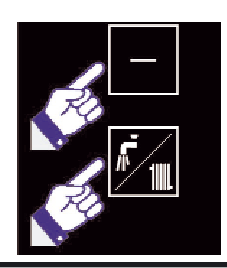
14.- MENÚ DE INSTALADOR



IMPORTANTE: Los parámetros solo han de ser modificados cuando la instalación lo requiera y siempre habrán de ser modificados por personal cualificado.

● Se trata de una herramienta que incorpora el software del circuito para configurar algunos parámetros de utilidad para el funcionamiento de la caldera.

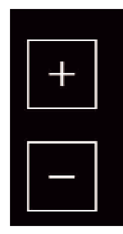
Como moverse por el menu Instalador



Entrada en el menu Instalador

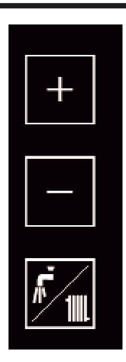
Con la caldera enchufada y con la caldera apagada:

1.- Pulsamos las teclas de DECREMENTO CONSIGNA y ACS/CALEFACCIÓN simultáneamente hasta que veamos en el display “tG” y “Gn” o “LP”.



Moverse en el menú de Instalador

Una vez dentro del menu de instalador para seleccionar entre los diferentes pasos del mismo utilizaremos las teclas de INCREMENTO/ DECREMENTO CONSIGNA. también usaremos estas mismas teclas para modificar los valores de cada parámetro.



Modificar un parámetro

Para poder modificar un parámetro una vez lo seleccionamos tenemos que pulsar la tecla ACS/CALEFACCIÓN y se pondrá a parpadear en la pantalla el indicador de paso (parte izquierda de la pantalla). Usar las teclas de INCREMENTO/ DECREMENTO CONSIGNA para modificar el valor de cada parámetro.



Guardar un parámetro

Cuando tenemos el valor del parámetro deseado seleccionado para guardar pulsamos la tecla de ACS/CALEFACCIÓN y el indicador de paso (parte izquierda de la pantalla) dejará de parpadear y parpadeará el valor de la derecha. El valor ha sido almacenado.



ó

RESET

Salida del menu Instalador

Pulsar la tecla de ENCENDIDO/APAGADO, hasta que la caldera se apague, después volver a encenderla y la caldera se conectará en modo normal de funcionamiento.

parámetros del menu Instalador



P1: Ajuste del tipo de gas

Permite seleccionar el tipo de gas utilizado por la caldera entre “Gn” (Gas Natural) y “LP” (Propano y Butano).

P2: Ajuste de la potencia máxima de calefacción.



Permite seleccionar un valor eléctrico entre 20 y 99 para dar más o menos potencia en el funcionamiento en calefacción. Por defecto va configurado en 70.

P3: Ajuste del tiempo bomba.



Ajusta el valor de tiempo de post circulación de la bomba tras producirse un corte por termostato ambiente en funcionamiento en calefacción. Se puede configurar entre 1 y 99 (minutos). Por defecto va configurado en 1 (minuto).

P4: Ajuste del tipo de calefacción.



La caldera está preparada para funcionar en circuitos de calefacción de radiadores y de suelo radiante, desde este parámetro podemos definir el tipo de circuito de calefacción:



- “SU”: Suelo Radiante, al seleccionar este tipo de calefacción tenemos que poner también un valor de consigna fijo para evitar que el usuario pueda modificarlo por error. Ajustamos la consigna a las necesidades de circuito poniendo una consigna entre 40 y 60ºC. La consigna no podrá ser modificada en funcionamiento normal solamente en este paso del menú de instalador.



- “RA”: Radiadores, al seleccionar este tipo de calefacción nos permitirá modificar la consigna de calefacción desde el funcionamiento normal entre 60 y 85ºC. La caldera viene configurada con este tipo de calefacción por defecto.

P5: Ajuste de la curva de sonda externa.



Cuando conectamos una sonda externa a la regleta de conexiones externas de la caldera podemos seleccionar el tipo de ajuste de consigna que queremos que realice la caldera en función de la temperatura externa registrada por la sonda. Existen 4 opciones de curva, como indica la gráfica, A, b, C y d. La caldera viene configurada por defecto sin sonda externa y el parámetro P5 muestra 0 (cero).

P6: Función Limpiachimeneas (Análisis Combustión).



Al abrir un grifo estando seleccionado este parámetro, la caldera se pondrá en marcha y el quemador irá a potencia máxima para realizar un análisis de combustión.

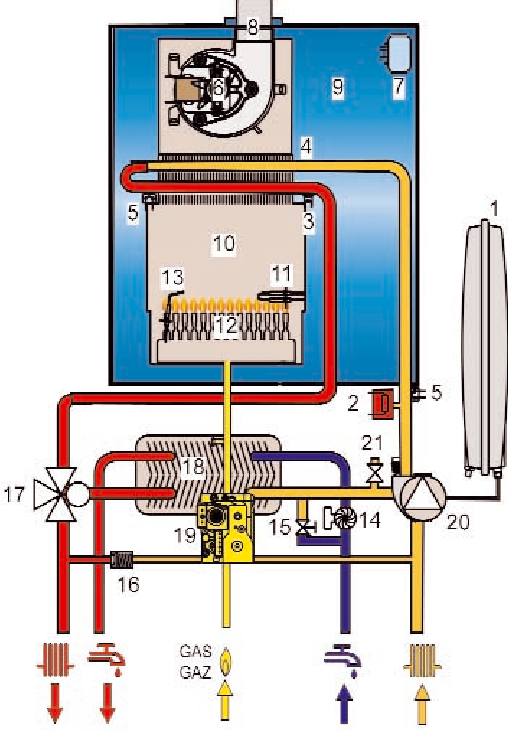
15.- ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

EFECTO	CAUSA	SOLUCIÓN
No enciende	No llega tensión	Revisar alimentación
Perdida de presión del circuito	Vaso de expansión estropeado	Cambiar el vaso de expansión
	Purgado insuficiente	Purgar la instalación
	Fuga de agua instalación o caldera	Revisar hidráulica caldera e instalación
	La válvula de sobrepresión no cierra	Cambiar la válvula de sobrepresión
Sale poco caudal de agua caliente o no sale	Insuficiente presión de agua en la red	Instalar un grupo de presión
	Filtro de agua obstruido	Desmontar y limpiar el filtro
	Intercambiador de placas parcial o totalmente obstruidos	Realizar la limpieza del interior del intercambiador
	Tubos entrada /salida intercambiados	Cambiar la posición de los tubos
Subida de presión incontrolada	Grifo de llenado abierto	Cerrar el grifo o cambiarlo si esta estropeado
	Intercambiador comunicado	Cambiar intercambiador
	Vaso de expansión estropeado	Cambiar vaso de expansión
Apagados intermitentes del quemador	Caudal de agua insuficiente	Revisar la presión y las posibles obstrucciones en el circuito de A.C.S. de toda la casa
	Presiones de gas mal ajustadas	Realizar un nuevo ajuste de potencias de gas
	Tubos de evacuación comunicados	Revisar las conexiones de los tubos de entrada de aire y salida de humos
Explosiones en el quemador	Anomalías en el suministro de gas	Comprobar la presión de gas en el quemador
	Quemador o inyectores sucios	Limpiar el quemador o inyectores
	Potencia encendido alta	Regular potencia de encendido
Olor a gas no quemado	Fuga de gas	Comprobar la estanqueidad de todo el circuito de gas, utilizando agua jabonosa o un detector de gas
	Quemador sucio	Comprobar y limpiar el quemador
	Mala regulación de la válvula	Comprobar si el consumo de gas en el contador es correcto y la presión del quemador
No funciona en calefacción	Termostato ambiente mal conectado o defectuoso	Revisar la conexión del termostato ambiente
Ruidos en la instalación de calefacción	Aire en la instalación o presión de agua en el circuito insuficiente	Purgar la instalación de calefacción Comprobar que la presión de agua es correcta
Radiadores fríos en invierno	Termostato ambiente regulado demasiado bajo o defectuoso	Regular el mando a una temperatura más elevada o sustituir termostato ambiente

16.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo			**FE-18TC**	**FE-24TC FEE-24TC**	**FE-26TC FEE-26TC**
Categoría			II_{2H3P} / II_{2H3+}		
Tipo			C_{12},C_{32},C_{42},C_{52}, C_{82},B_{22}		
Potencia útil calefacción	Potencia máxima	kW	18,4	24,5	26,1
		kcal/h	15.821	21.066	22.442
	Potencia mínima	kW	5,2	7,7	7,2
		kcal/h	4.471	6.621	6.191
Potencia útil Agua Caliente Sanitaria	Potencia máxima	kW	18,4	24,5	26,1
		kcal/h	15.821	21.066	22.442
	Potencia mínima	kW	5,2	7,7	7,2
		kcal/h	4.471	6.621	6.191
Consumo calorífico nominal máximo (Hi) en Calefacción y Agua Caliente Sanitaria	Qn máx.	kW	19,4	25,5	27,6
	Qn mín.	kW	5,6	8,2	7,5
Rendimiento PCI, Rendimiento en carga y temperatura del agua	100%Pn T.Media 70 ºC	%	95,00	96,20	94,68
	30%Pn T.Media 50 ºC	%	92,87	94,38	95,88
Producción Agua Caliente Sanitaria ∆25º C (l/min)			10.55	14.04	14.96
Caudal Nominal ACS			10	10	15
Caudal Mínimo Encendido Agua Caliente Sanitaria (l/min)			2		
Presión de servicio (bar)	Calefacción	Máx.	3		
	ACS	Máx.	10		
	Encendido ACS	Mín.	0.3		
Vaso de Expansión (1)			7		
Regulación de Temperatura (ºC)	Circuito de Calefacció n		60 - 85		
	Circuito de Calefacción (Suelo Radiante)		45 - 60		
	Circuito de ACS		35 - 60		
Presión del Gas (mbar)	Natural G20		20		
	Propano G31		37		
	Butano G30		28		
Consumos de Gas (Hi)	Natural G20 (m^3/h)		2,064	2,69	2,92
	Propano G31 (kg/h)		1,47	2,03	2,18
	Butano G30 (kg/h)		1,47	2,03	2,18
Alimentación Eléctrica (V/Hz)			220 – 230V~50 Hz		
Potencia máxima Absorbida (W)			110	120	130
Dimensiones (mm)	Alto		690		
	Ancho		390		
	Fondo		260		
Conexiones / ∅ interior (mm)	Entrada de gas		½"/∅18		
	Entrada Agua Fría Sanitari a		½"/∅15		
	Salida Agua Caliente Sanitaria		½"/∅15		
	Ida Calefacción		¾"/∅22		
	Retorno Calefacción		¾"/∅22		
Caudal Másico de los productos de la combustión (g/seg)			9,018	11,858	12,835
Temperatura salida de humos (ºC)			78	100	109
Peso Neto (kg)			30-33		
Tipos de gas	Natural G20		✓	✓	✓
	Propano G31		✓	✓	✓
	Butano G30		✓	✓	✓
País de destino			ES		
Certificado de examen Ñª de tipo					
Clase NO_x (según prEN 483)			3	3	3
Grado de protección			IP-44		

17.- ESQUEMA DIMENSIONAL Y DE FUNCIONAMIENTO



1.- Vaso de expansión
2.- Sensor de presión
3.- Termostato de seguridad
4.- Intercambiador principal
5.- Termistancia
6.- Ventilador
7.- Presostato de aire
8.- Venturi
9.- Cámara estanca
10.- Cámara de combustión
11.- Bujía de encendido
12.- Quemador
13.- Bujía de ionización
14.- Fluxostato
15.- Válvula de llenado automático (FEE)/ Grifo de llenado (FE)
16.- By pass automático
17.- Válvula de 3 vías
18.- Intercambiador de placas
19.- Válvula de gas
20.- Bomba circulación
21.- Válvula de sobrepresión



Fagor Electrodomésticos, S. Coop.
Bº San Andrés, 18
E20500 Mondragón - España
Teléf. 943 71 91 00
Fax 943 79 68 81

DECLARACION DE CONFORMIDAD

CE

Declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el aparato indicado a continuación,

Aparato:	CALDERA
Marca:	FAGOR
Modelo comercial:	FE-18TC

Está amparado por los certificados de examen CE de tipo: 0099BU900 (90/396/CEE)
RC 99BU121 (92/42/CEE)

Es de conformidad con las siguientes directivas y normas de aplicación:

Aparatos a Gas	90/396/CEE	EN 483:99, EN 625:95
Rendimiento de Calderas	92/42/CEE	
Baja Tensión	2006/95/CE	EN 60335-1:02+A2:05+A12:06 EN 60335-2-102:06
Compatibilidad Electromagnética	2004/108/CE	EN 55014-1:06 EN 61000-3-2:06 EN 61000-3-3:95+A2:05 EN 55014-2:97+A1:01

Año de colocación del marcado CE: 10

Nombre y firma de la persona autorizada

Celso ROLDÁN
Certificación de Producto

Mondragón, 05/01/2010



Fagor Electrodomésticos, S. Coop.
Bº San Andrés, 18
E20500 Mondragón - España
Teléf. 943 71 91 00
Fax 943 79 68 81

DECLARACION DE CONFORMIDAD

CE

Declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el aparato indicado a continuación,

Aparato:	CALDERA
Marca:	FAGOR
Modelo comercial:	FE-24TC, FEE-24TC

Está amparado por los certificados de examen CE de tipo: 0099BU901 (90/396/CEE)
RC 99BU122 (92/42/CEE)

Es de conformidad con las siguientes directivas y normas de aplicación:

Aparatos a Gas	90/396/CEE	EN 483:99, EN 625:95
Rendimiento de Calderas	92/42/CEE	
Baja Tensión	2006/95/CE	EN 60335-1:02+A2:05+A12:06 EN 60335-2-102:06
Compatibilidad Electromagnética	2004/108/CE	EN 55014-1:06 EN 61000-3-2:06 EN 61000-3-3:95+A2:05 EN 55014-2:97+A1:01

Año de colocación del marcado CE: 10

Nombre y firma de la persona autorizada

Celso ROLDÁN
Certificación de Producto

Mondragón, 05/01/2010



Fagor Electrodomésticos, S. Coop.
Bº San Andrés, 18
E20500 Mondragón - España
Teléf. 943 71 91 00
Fax 943 79 68 81

DECLARACION DE CONFORMIDAD

CE

Declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el aparato indicado a continuación,

Aparato:	CALDERA
Marca:	FAGOR
Modelo comercial:	FE-26TC, FEE-26TC

Está amparado por los certificados de examen CE de tipo: 0099BU902 (90/396/CEE)
RC 99BU123 (92/42/CEE)

Es de conformidad con las siguientes directivas y normas de aplicación:

Aparatos a Gas	90/396/CEE	EN 483:99, EN 625:95
Rendimiento de Calderas	92/42/CEE	
Baja Tensión	2006/95/CE	EN 60335-1:02+A2:05+A12:06 EN 60335-2-102:06
Compatibilidad Electromagnética	2004/108/CE	EN 55014-1:06 EN 61000-3-2:06 EN 61000-3-3:95+A2:05 EN 55014-2:97+A1:01

Año de colocación del marcado CE: 10

Nombre y firma de la persona autorizada

Celso ROLDÁN
Certificación de Producto

Mondragón, 05/01/2010

CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTÍA FAGOR

CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTÍA

Fagor responde de las faltas de conformidad de la caldera que se puedan producir durante los 2 primeros años desde la entrega, tal y como se establece en la Ley 23/2003.

La subsanación de las faltas de conformidad que se presenten durante los seis primeros meses, desde la fecha de compra ó alta del gas, serán gratuitas para el usuario.

Adicionalmente Fagor otorga, a las piezas y componentes de la caldera, una garantía de hasta los 2 años, siempre que estas sean sustituidas por el Servicio de Asistencia Técnica Oficial de Fagor.

Fagor no se responsabiliza de las faltas de conformidad que se puedan presentar en la instalación de la que forma parte la caldera de su marca.

Le recomendamos que suscriba un contrato de mantenimiento preventivo con la marca desde el primer momento de funcionamiento de su caldera.

MUY IMPORTANTE: para ser acreedor a esta garantía, es totalmente imprescindible que el usuario acredite ante el servicio técnico oficial de la marca, la fecha de compra mediante la factura de compra del aparato ó el contrato del alta de gas.

Nota: Para cualquier consulta o aclaración en relación con esta garantía, con el **contrato de mantenimiento preventivo** o en caso de avería de su aparato, contacte con nosotros a través del **902 10 50 10** ó en **www.fagor.com**

Todos nuestros técnicos disponen del correspondiente carné que los acredita como Servicio Oficial de la Marca. En su propio beneficio exija su identificación.

EXCLUSIONES DE LA PRESENTE GARANTÍA

Queda excluido de la cobertura de la presente Garantía, y por tanto será a cargo del usuario el coste total de la reparación, lo siguiente:

a) Las averías provocadas por negligencia o mal uso del aparato por parte del cliente.

b) Las averías producidas por causas de caso fortuito, fuerza mayor (fenómenos atmosféricos o geológicos), congelación, sobrecargas de cualquier índole y causas externas a la caldera.

c) Las reparaciones derivadas de la acumulación de cal en los aparatos.

d) Aquellas intervenciones que se deriven de una incorrecta instalación del aparato, de una puesta en marcha realizada por un profesional sin la debida acreditación, de una manipulación, modificación o reparación realizada por personas no autorizadas o servicios técnicos no oficiales o de un mantenimiento del mismo no conformes con las recomendaciones de instalación y uso recogidas en los Libros de Instrucciones ó Manual de Instalación, o de la legislación vigente.

e) El resarcimiento de daños y perjuicios, la sustitución de la caldera y la devolución del precio de la misma.

La presente Garantía será válida únicamente en territorio español, y exclusivamente respecto al aparato mencionado y otorgada por Fagor Electrodomésticos, S.Coop. Bº San Andrés nº 18, Apdo 20500 Mondragón-Gipuzkoa.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

MOD: GAS:

Aparato:

Nº de serie:

Fecha de compra: Sello distribuidor:

FAGOR

Fagor Electrodomésticos, S. Coop.
DIVISIÓN CONFORT
Avda. Cervantes, 45 - Apartado nº18
48970 Basauri (Bizkaia)
ESPAÑA
www.fagor.com

N51J053F9 - C451J5203 - 20101110